Medición de espesor de polvos, sin curar

Los revestimientos en polvo presentan muchas ventajas respecto un sistema de revestimientos húmedos, entre las cuales destacan:

- Desperdicio nulo o muy reducido: los polvos excedentes o el exceso de pulverización pueden reciclarse y reutilizarse.
- Sin disolventes: los controles medioambientales más férreos de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles y las legislaciones más estrictas aumentan la necesidad de usar menos disolventes o de eliminarlos.

Garantizar que el producto final tenga los niveles adecuados de adherencia y apariencia (en especial, de brillo y color) depende del espesor de los polvos antes del proceso de curado y del perfil de temperatura del horno.

Sin embargo, la medición del espesor de los polvos resulta complicada, puesto que al tocarlos los polvos se comprimen debido a la fuerza. Por este motivo, Elcometer ha desarrollado dos soluciones para este problema.

Peine para películas de polvo sin curar Elcometer 155*

Suministrado en cuatro rangos de escala, el Elcometer 155 está concebido para medir el espesor de películas de revestimientos en polvo sin secar. De esta forma, el sistema de aplicación puede definirse y ajustarse antes del proceso de secado. A su vez, esto contribuirá a reducir los errores y el exceso de pulverización.

Coloque el peine en el polvo y deslícelo hacia usted. La puntos de medición (o dientes) están señalados y el polvo puede fluir a su alrededor. El espesor del polvo se encuentra entre el valor más elevado (donde puede observarse una marca de arrastre) y el valor más pequeño (no se ha producido marca de arrastre).

Nota: El espesor de un revestimiento antes del curado no es necesariamente el mismo que después del curado. El peine para polvos tiene un valor únicamente orientativo.

	Métrico	Británico
Ancho	38mm	1.5 pulg.
Longitud	46mm	1.8 pulg.
Peso	18g	0,6 onzas
Precisión diente	±5µm	±0,2 milipulg.

Modelo	Descripción	Rango	Número de pieza
Elcometer 155/5	Peine para películas de polvo Elcometer 155, versión métrica	50-225µm	B15513573-5
Elcometer 155/6	Peine para películas de polvo Elcometer 155, versión métrica	225-1250µm	B15513573-6
Elcometer 155/1	Peine para películas de polvo Elcometer 155, versión británica	2-9 milipulg.	B15513573-1
Elcometer 155/2	Peine para películas de polvo Elcometer 155, versión británica	9-50 milipulg.	B15513573-2
Elcometer 155/10	Conjunto de peines en versión métrica	50-225µm y 225-1250µm	B15513573-10
Elcometer 155/9	Conjunto de peines en versión británica	2-9 milipulg. y 9-50 milipulg.	B15513573-9

**El Elcometer 155 no se comercializa en U.S.A.*

Registradores de datos de temperatura de hornos
ver páginas 114-116

elcometer

Medidor de espesor de polvo sin curar y de no contacto Elcometer 550*

El Elcometer 550 presenta un enfoque sin par para medir los espesores de los polvos sin secar, sin necesidad de tocarlos.

El Elcometer 550 está diseñado para ofrecer el valor correcto del espesor de la película seca mediante la medición del espesor del polvo sin curar, lo que permite definir y ajustar el sistema de aplicación (pistolas metalizadoras, velocidad de la línea, etc.)

- Mejora de la calidad y ahorro
- Rápido y fácil de utilizar
- Versión métrica y británica
- Funciona en cualquier superficie rígida

El Elcometer 550 es un medidor de espesor de revestimientos que utiliza una tecnología ultrasónica única para medir los revestimientos en polvo sin curar sin tocar la superficie y predice el espesor final del revestimiento tras la curación.

El medidor ha sido diseñado para medir el espesor de revestimientos en polvo sin curar de superficies planas y lisas o metálicas y curvadas, como el acero, el aluminio, etc. La reducción que se produce cuando el polvo se seca en el horno se incorpora en la calibración del medidor y el espesor que aparece es el espesor final del revestimiento tras la curación.

Puede utilizarse de acuerdo con:

ASTM D 5101-15

- La sonda se coloca a aproximadamente 17mm (3/4 pulg.) de la superficie que se quiere medir y se pulsa el botón Medir. Los diodos electro-luminiscentes del medidor, ubicados en el panel frontal y en la sonda, indican la posición y la alineación de la sonda en relación con la superficie.
  - Varios diodos indican la distancia.
    - Si el diodo del medio está encendido, la distancia es correcta.
    - Si los diodos de la derecha están encendidos, la sonda está demasiado lejos.
    - Si los diodos de la izquierda están encendidos, la sonda está demasiado cerca.
  - Otro grupo de diodos indica la alineación del ultrasonido reflejado. Para obtener una buena medición, la sonda debe estar alineada a 90° de la superficie.
    - Si todos los diodos están iluminados, la alineación es correcta.
    - Si la posición de la sonda respecto a la superficie objeto de prueba es óptima, el medidor tomará las lecturas automáticamente.
- Durante el registro de las lecturas, el recuento aparece en la pantalla.
- Vuelva a pulsar el botón de Medir para detener la medición.
- Al cabo de aproximadamente un segundo, el medidor mostrará el espesor previsto del revestimiento en polvo una vez curado.

Rango de medición	30-110µm (1,2-4,3 milipulg.)
Distancia de compensación para medición	Aprox. 17mm (0,7 pulg.)
Imprecisión de la medición	±5µm (±0,2 milipulg.)
Temperatura de funcionamiento	5 a 45°C (40 a 113°F)
Dimensiones	238 x 98 x 41mm (9,8 x 3,9 x 1,6 pulg.)
Peso	1,6kg (3,5 libras)
Resolución	1µm (0,1 milipulg.)

Todos los equipos Elcometer 550 se suministran con:

medidor Elcometer 550 con batería recargable, unidad de cargador de batería con alimentación separada, sonda ultrasónica y cable, batería recargable de recambio, estándar de calibración y manual de instrucciones de funcionamiento.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer 550	Medidor de polvo sin contacto Elcometer 550	A550----1	A550----2	A550----3
Accesorios	Paquete de batería de repuesto	T55016120		
	Bloque de calibración	T55016863		

**Número de patente en U.S.A. 6250159 B1*